

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
1. JULI 1937

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 647 315

KLASSE 21^{d1} GRUPPE 49

A 60541 VIII b/2 I d¹

E 210-50a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 10. Juni 1937

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin*)

Elektrische Maschine, insbesondere für kleinere Leistungen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 30. Januar 1931 ab

Die Erfindung betrifft einen Läufer für elektrische Maschinen, insbesondere für kleinere Leistungen. Das Blechpaket des Läufers einer elektrischen Maschine ist bekanntlich im allgemeinen auf dem Kranz eines Radkörpers angeordnet. Es wurde nun bereits vorgeschlagen, den Radkörper dadurch herzustellen, daß die das Blechpaket tragenden Arme oder Scheiben auf die Welle aufgeschweißt werden. Gemäß einem weiteren Vorschlag soll zur noch weitergehenden Gewichtsersparnis auch die durchgehende Welle wegfallen. Zu diesem Zwecke werden Platten, die bis etwa zur Plattenmitte reichende Schlitze aufweisen, kreuz-, stern- oder rostförmig ineinandergesteckt und miteinander verschweißt. Zur weiteren mechanischen Verfestigung des so entstehenden Umlaufkörpers werden in Aussparungen der Außenkante der verschiedenen Platten zusätzliche Ringe angeschweißt. An den Stirnseiten der Platten werden dann mit Wellenstümpfen verschweißte Platten angeordnet.

Eine andere bekanntgewordene Ausführungsform versucht, das gestellte Problem dadurch zu lösen, daß auf einer Nabe sternförmig angeordnete Platten verschweißt werden. Zur weiteren mechanischen Verfestigung werden wiederum an den Stirnenden der Platten Endbleche verschweißt und der

so entstandene Läuferkörper wird auf einer durchgehenden Welle verkeilt.

Vorliegende Erfindung bringt nun eine weitere Vereinfachung und eine beträchtliche Gewichtsersparnis bei der Herstellung geschweißter Läuferkörper dahingehend, daß der das Läuferblechpaket und die sich drehenden Kontakte tragende Körper aus einer sich über die ganze axiale Länge des Läufers erstreckenden Platte besteht, an deren Mittellinie sich ebenfalls über die gesamte axiale Länge des Läuferkörpers erstreckende weitere Platten derart angeschweißt sind, daß ein kreuzförmiges Gebilde entsteht, wobei an den Stirnenden der Platten mit Wellenstümpfen verschweißte Endbleche angeschweißt sind. Neben einer beträchtlichen Material- und Kostenersparnis erzielt man durch die Erfindung auch noch eine sehr gute Kühlung der Blechpakete, der Läuferwickelköpfe und der sich drehenden Kontakte.

Die Erfindung ist in der Zeichnung in beispielsweise Ausführungsform veranschaulicht. Abb. 1 stellt einen axialen Schnitt und Abb. 2 einen Schnitt gemäß der Linie A-B der Abb. 1 dar.

An einem aus den Blechen *a*, *b* und *c* zusammengesetzten Blechkreuz werden die Endbleche *d* und *e* mit den daran angeschweißten Wellenstümpfen *f* und *g* ange-

*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden:

Amadeus Blohm in Berlin-Hermsdorf.

schweißt. Das Blechpaket *h* ist direkt auf das Blechkreuz *a, b, c* aufgebracht und durch den Ring *i* und den Spannrings *s* befestigt. Die Stromwendersegmente *k* sind ohne Verwendung einer Nabe mittels der Ringe *r* auf dem Blechkreuz *a, b, c* angeordnet. Zur Befestigung des äußeren Ringes *r* ist die Endscheibe *e* mit einem Außengewinde und einer Mutter *t* versehen. Die Endscheiben *d* und *e* besitzen mehrere Löcher *o*, durch die die Kühlluft in das Innere des Läufers einströmen und ihn in Richtung der Pfeile *p* und *q* durchströmen kann. Man erzielt, wie ohne weiteres aus den Abbildungen ersichtlich ist, eine äußerst gute Kühlung sowohl des Blechpaketes und der nicht gezeichneten Wickelköpfe des Läufers als auch der Stromwenderlamellen.

Die Erfindung ist natürlich nicht beschränkt auf elektrische Maschinen mit

Stromwender. Statt des Stromwenders könnten mit ganz unwesentlichen Änderungen auch Schleifringe auf dem Blechkreuz *a, b, c* angeordnet sein.

PATENTANSPRUCH:

Elektrische Maschine, insbesondere für kleinere Leistungen, dadurch gekennzeichnet, daß der das Läuferblechpaket und die sich drehenden Kontakte tragende Körper aus einer sich über die ganze axiale Länge des Läufers erstreckenden Platte besteht, an deren Mittellinie sich ebenfalls über die gesamte axiale Länge des Läuferkörpers erstreckende weitere Platten derart angeschweißt sind, daß ein kreuzförmiges Gebilde entsteht, wobei an den Stirnenden der Platten mit Wellenstümpfen verschweißte Endbleche angeschweißt sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

5501
H03K, 9-02
Zu der Patentschrift 647315

Kl. 21d¹ Gr. 49

Abb. 1

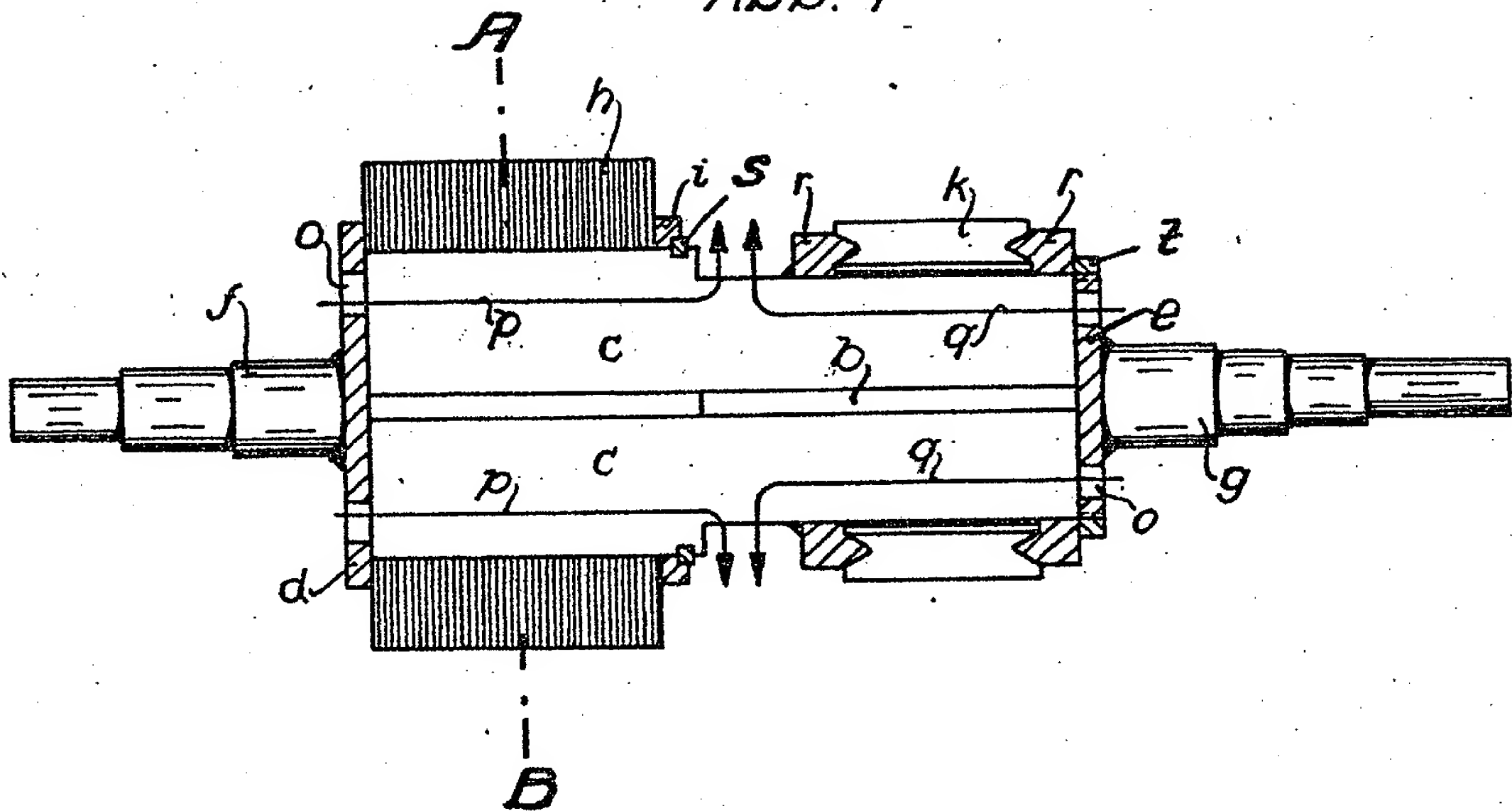


Abb. 2

